

## DISPOSABLE DIAPER

**Publication number:** JP9024063

**Publication date:** 1997-01-28

**Inventor:** OTSUBO TOSHIBUMI

**Applicant:** UNI CHARM CORP

**Classification:**

- international: **A61F13/49; A61F5/44; A61F13/15; A61F13/494; A61F13/514; A61F5/44; A61F13/15; (IPC1-7): A61F13/54; A61F5/44**

- European:

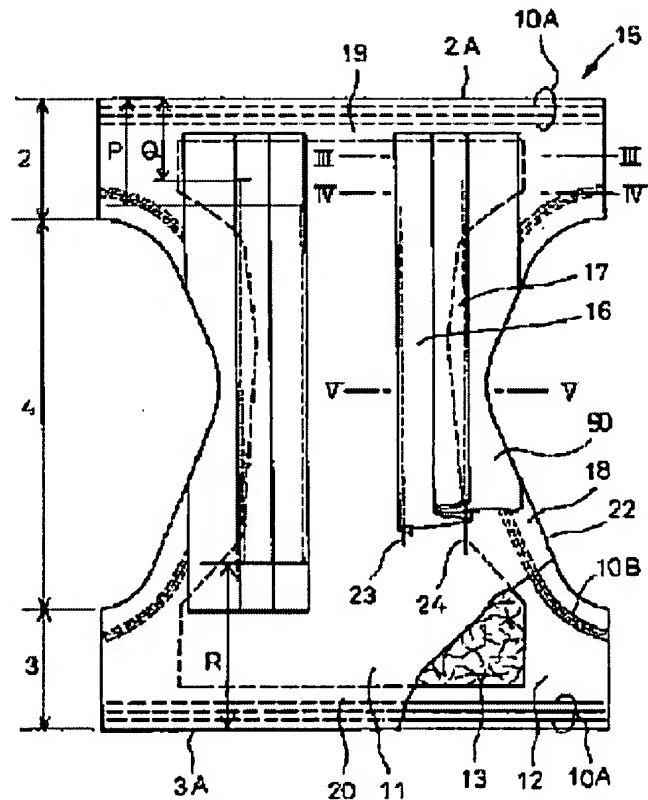
**Application number:** JP19950177721 19950713

**Priority number(s):** JP19950177721 19950713

**Report a data error here**

### Abstract of JP9024063

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To keep the flap of a disposable diaper in stable contact with the upper end of a user's thigh or the neighborhood thereof. **SOLUTION:** This disposable diaper 2 has stretchable inner and outer flaps 16 and 17 on both right and left sides, each having a propensity of standing from a skin contact area, and at least the front end of both front and rear ends of the inner flap 16 is positioned at nearer the lengthwise center of the diaper 1 than the front end of the outer flap 17.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-24063

(43) 公開日 平成9年(1997)1月28日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 1 F 13/54  
5/44

識別記号

庁内整理番号

F I .

A 4 1 B 13/02  
A 6 1 F 5/44

技術表示箇所

F  
H

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-177721

(22) 出願日 平成7年(1995)7月13日

(71) 出願人 000115108

ユニ・チャーム株式会社

愛媛県川之江市金生町下分182番地

(72) 発明者 大坪 俊文

愛媛県川之江市川之江町2405-1

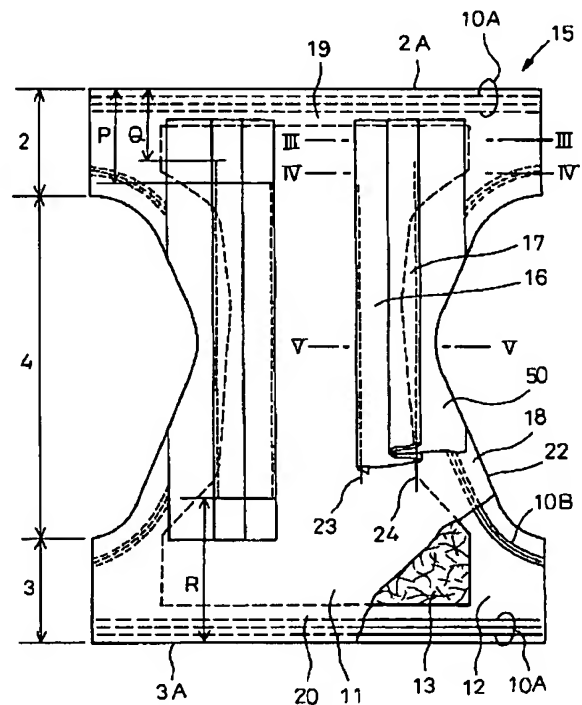
(74) 代理人 弁理士 白浜 吉治

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【目的】 使い捨ておむつのフラップを着用者の大腿付根またはその近傍へ安定的に当接する。

【構成】 使い捨ておむつ1が左右各側に肌当面からの起立性向を有する伸縮性の内側フラップ16と外側フラップ17とを有し、内側フラップ16の前後両端部のうちの少なくとも前端部が、外側フラップ17の前端部よりもおむつ1の前後方向中央寄りに位置している。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアが介在する前後身頃及び股下域を有し、前記前後身頃の長手方向への収縮による肌当面からの起立性向を有するフラップが該肌当面の左右各側部において前記長手方向へ延びる使い捨ておむつであって、前記フラップの各々が互いに平行する内側フラップと外側フラップとによって構成され、それら内外側フラップの各々は、前後両端部と、該両端部間に延びる基部と、該基部に平行する自由縁とを有し、該両端部と基部とが前記肌当面に接合し、該自由縁部には弾性伸縮部材が接合し、前記内側フラップの前後端部のうちの少なくとも前端部が前記外側フラップの前端部よりも前記おむつの長手方向中央寄りに位置していることを特徴とする前記おむつ。

【請求項2】前記内側フラップの後端部も、前記外側フラップの前端部よりも前記おむつの長手方向中央寄りに位置している請求項1に記載のおむつ。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】この発明は、使い捨ておむつに関する。

**【0002】**

【従来の技術】特開平4-218159号公報には、左右両側各々に弾性伸縮力で起き上がる内外側フラップを有する使い捨ておむつが開示されている。このおむつでは、内側フラップが着用者の大腿付根またはその近傍に比較的弱く圧接し、外側フラップが大腿に比較的強く圧接する。内外側フラップ各々はおむつの内側または外側へ倒されて、対向端部がおむつ対向端部の肌当面に接合固定されている。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】おむつを着用するときには、伸縮性の胴周り端縁部をその周り方向へ適度に伸長する。また、おむつ着用者が身体を激しく動かすと、おむつの胴周り端縁部は伸縮してよく動く。それゆえ、前記公知技術のように内外側フラップの前後対向端部を胴周り端縁部に固定したおむつでは、大腿付根またはその近傍に当接することを予定した内側フラップが胴周り端縁部の影響を受けて動き易く、場合によっては大腿付根からずれたりすることがある。そうしたずれは体液漏れの原因となり、内側フラップが所期の目的を達成できないことになる。

【0004】そこで、この発明は、おむつ内外側のフラップのうちの内側フラップについて、その少なくとも前端部をおむつ長手方向の中央寄りに位置させることにより、前記体液漏れの原因を解消することを課題にしている。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】この発明が前提とするの

は、透液性表面シートと不透液性裏面シートとの間に吸液性コアが介在する前後身頃及び股下域を有し、前記前後身頃の長手方向への収縮による肌当面からの起立性向を有するフラップが前記肌当面の左右各側部において前記長手方向へ延びる使い捨ておむつであって、その特徴とするところは、前記フラップの各々が互いに平行する内側フラップと外側フラップとによって構成され、それら内外側フラップの各々は、前後両端部と、該両端部間に延びる基部と、該基部に平行する自由縁部とを有し、該両端部と基部とが前記肌当面に接合し、前記自由縁部には弾性伸縮部材が接合し、前記内側フラップの前後端部のうちの少なくとも前端部が前記外側フラップの前端部よりも前記おむつの長手方向中央寄りに位置し、好ましくは、もう一方の後端部も、前記外側フラップの後端部よりも前記長手方向中央寄りに位置している点にある。

**【0006】**

【作用】このように構成したおむつにおいて、内側フラップの前後両端部のうちの少なくとも前端部がおむつの長手方向中央寄りに位置することにより、換言すると、おむつの胴周り端縁部から比較的遠く離間することにより、この内側フラップは、胴周り端縁部が動いたときにもその影響を受け難く、大腿付根に安定的に当接する。

**【0007】**

【実施例】この発明に係る使い捨ておむつの詳細を添付の図面を参照して説明すると、以下のとおりである。

【0008】図1に部分破断斜視図で示す使い捨ておむつ1は、前身頃2と後身頃3と股下域4とを有し、前後身頃2、3の左右側縁部の対向する内面がシール部6で間欠的に接合し、胴周り開口7と左右一対の脚周り開口8とを備えたパンツ（ブリーフ）型を呈している。各開口7、8の周縁部には胴周り弾性部材10Aと、脚周り弾性部材10Bとが延在している。

【0009】図2は、図1のおむつ1をそのシール部6で剥離し、前後の長手方向に伸展した状態の部分破断平面図である。このおむつ1は、透液性表面シート11と不透液性裏面シート12との間に吸液性コア13が介在してなる積層15と、積層15の左右両側において前後方向に延びる内側フラップ16と、外側フラップ17とで構成されている。

【0010】積層15において、表裏面シート11、12はコア13の周縁から延出する部分の内面で互いにホットメルト接着剤（図示せず）で接合し、左右方向に位置する側部フラップ18と前後方向に位置する端部フラップ19、20とを形成している。側部フラップ18は、脚周りに合わせた凹欠部22を有し、その内側に位置する脚周り弾性部材10Bは、表裏面シート11、12間に介在し、少なくともそれらの一方のシートの内面に伸長状態で接合している。端部フラップ19、20における胴周り弾性部材10Aもまた、表裏面シート1

1, 12間に介在し、少なくともそれらの一方のシートの内面に伸長状態で接合している。

【0011】内側フラップ16と外側フラップ17とは、1枚のシート50をおむつの前後方向に延びる後記折曲線に沿って折曲することにより形成されている。図のように伸展したおむつ1では、内側フラップ16が内側へ倒れ、外側フラップ17が外側に倒れている。

【0012】図3, 4, 5は、図2のIII-III線、IV-IV線、V-V線端面図であって、内外側フラップ16, 17の前端部とおむつの前後方向のほぼ中央におけるシート50の折曲状態と、シート50の肌当面向の接合状態とを示す。図3において、シート50は、部位A, B, C, Dに位置する仮想の折曲線に沿って折曲され、小さな点で図示したホットメルト接着剤51により、剥離不能に接合している。内側フラップ16は、その内面が表面シート11に接合し、外側フラップ17は、シート50が部位Dで折曲されてなる内面シート部分52と外面シート部分53とを有し、それら両シート部分52, 53は少なくとも部位Dの近傍で互いに接合している。内面シート部分52は、部位Cで折曲されて向かい合う内面どうしが接合し、外面シート部分53は内側フラップ16の外面に接合している。内面シート部分52が側方へ延出する部分54は外側フラップ17の基部であって、表面シート11に接合している。なお、内外側フラップ16, 17の後端部は、前端部と実質的に同じ断面構造を有している。図4において、内側フラップ16がここでも表面シート11に接合している。一方、外側フラップ17は、内面シート部分52どうしの接合と、外面シート部分53と内側フラップ16の外面との接合がなくなり、基部54が表面シート11に接合している。折曲部位Dの内側には第2弾性部材24が伸長状態で接合している。この断面図では、第2弾性部材24が収縮すると、外側フラップ17が表面シート11から起立する。図5において、折曲部位AとDの内側には、内側フラップ16用の第1弾性部材23と外側フラップ17用の第2弾性部材24とが各々伸長状態で接合している。内外側フラップ16, 17は、各々の基部で表面シート11に接合している。この断面図では、第1, 2弾性部材23, 24が収縮すると内外側フラップ16, 17が起立する。

【0013】内外側フラップ16, 17の平面形状は、図2のとおりである。内側フラップ16の前端部は、前身頃端縁2Aから距離Pまでの間において表面シート11に接合し、後端部は後身頃端縁3Aから距離Rまでの間において表面シート11に接合している。また、外側フラップ17の前端部と後端部は、各々距離QとRまでの間において表面シート11に接合している。好ましくは、 $P \geq 40\text{mm}$ 、 $Q \geq 20\text{mm}$ であって、PはQよりも20mm以上大きくする。Rは、P, Qに関係なくその値を決めることができるが、好ましくは $R \geq 20\text{mm}$

にする。

【0014】このようにおむつ1を構成すると、少なくとも前身頃2において、内側フラップ16は胴周り端縁部の伸縮の影響を受け難く、着用者の大腿付根またはその局部近傍に安定的に当接することが可能になる。一方、外側フラップ17は、内側フラップ16の前端部よりさらに上方において横方向へ流れる体液の漏洩を防止する。また、おむつ1の後身頃3部分においては、図示のように内外側フラップ16, 17の後端部の位置を距離Rのところ揃える他に、好ましくは、前身頃2と同様に内側フラップ16の後端部を外側フラップ17のそれよりおむつ1の中央寄りに位置させる。おむつ1が表面シート11を内側にして前後方向に湾曲すると、第1, 2弾性部材23, 24が収縮し、内外側フラップ16, 17は各々の前後端部間において表面シート11から起立する傾向を示す。

【0015】図示例では内外側フラップ16, 17が1枚のシート50で構成されているが、それらフラップ16, 17を各々異なるシート材料で構成することができる。各フラップ16, 17が倒れる向きもまた、図示例に限ることなく、両者を共に内側へ倒したり、または外側へ倒したりすることができる。シート50には不織布やプラスチックフィルムを使用することができ、必要ならそれらに表面処理を施して、内外側フラップ16, 17を共に親水性にしたり疎水性にしたりする他に、一方を親水性にし、他方を疎水性にすることもできる。

【0016】この発明において、おむつ1は、図示例1のパンツ型のものの他に、周知慣用の開放型のものにすることができる。表裏面シート11, 12や吸液性コア13には、当該技術分野における公知ないし周知の素材を使用し、各部材を接合するには、ホットメルト接着剤等の接着剤の他に、熱溶融性材料に対する溶着技術を利用することができる。

【0017】

【発明の効果】この発明に係るおむつでは、肌当面向からの起立性向を有する伸縮性の内外側フラップのうちの内側フラップにおいて、前後端部のうち少なくとも前端部を外側フラップの前端部よりもおむつ前後方向の中央寄りに位置させ、胴周り端縁部から離間させたから、その端縁部が伸縮したり変形したりしても内側フラップは、その影響を受けることなく安定的に着用者の大腿付根またはその近傍に当接し、体液の横漏れ防止効果を十分に発揮する。

【図面の簡単な説明】

【図1】おむつの部分破断斜視図。

【図2】前後に伸展したおむつの部分破断平面図。

【図3】図2のIII-III線端面図。

【図4】図2のIV-IV線端面図。

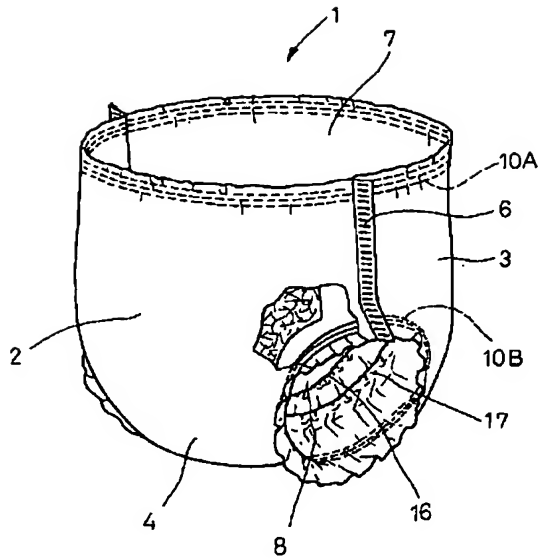
【図5】図2のV-V線端面図

【符号の説明】

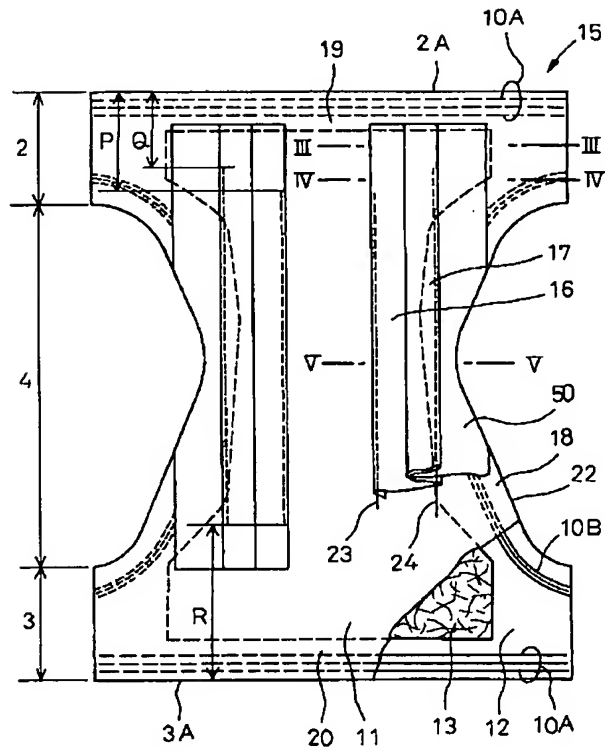
- 1 おむつ  
2 前身頃  
3 後身頃  
4 股下域  
11 表面シート

- 12 裏面シート  
13 吸液性コア  
16 内側フラップ  
17 外側フラップ  
23, 24 弾性伸縮部材

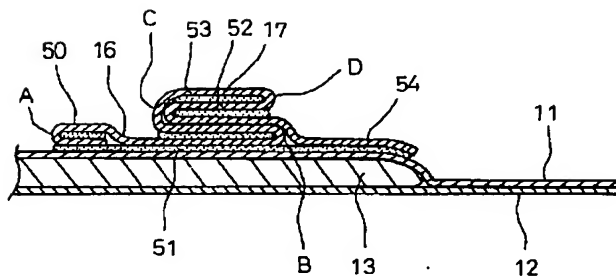
【図1】



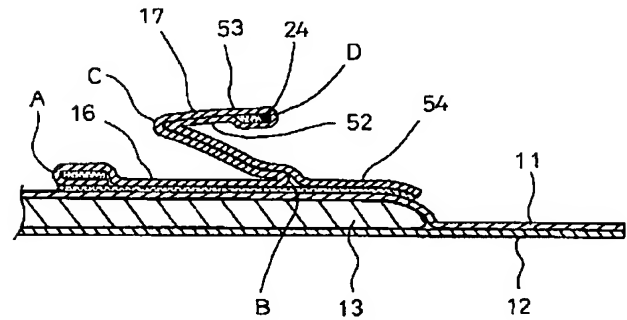
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

